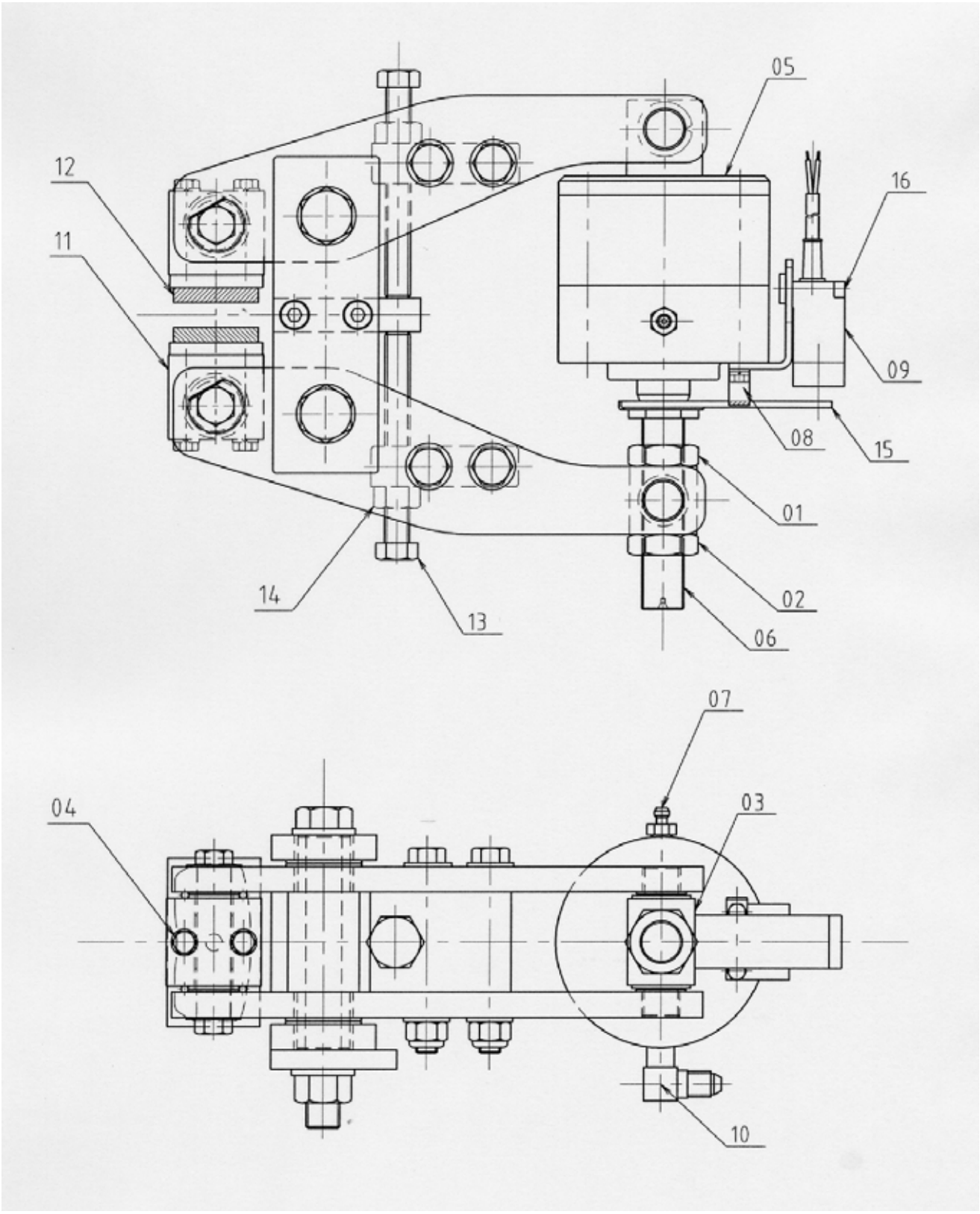
ICAN Disc brake
Type IB70

ICAN ディスクブレーキ
タイプ IB70

取扱説明書

日本アイキャン株式会社
Ican Company Ltd.
TOKYO

Fig. 1



Ican Disc brake IB70 Type 取扱説明書

部 品 表

下記の部品番号は(2頁 Fig. 1)及び本取扱説明書全般に渡り記載されています。

1. ブレーキ力調整･開放ナット
2. ロックナット
3. クロスピース
4. ライニング取付ボルト
5. 油圧シリンダ
6. 油圧シリンダロッド
7. エアー抜き
8. ストローク指示計
9. ブレーキ開放確認近接スイッチ
10. ホース継ぎ手
11. ブレーキシュー
12. ライニング
13. センタリングボルト
14. センタリングボルトロックナット
15. 近接スイッチデテクター
16. 近接スイッチ調整ネジ

目 次

	頁
第1章 安 全	5
1．1 基本的な重要事項	5
1．2 交換部品及び予備品	5
1．3 禁止事項	5
1．4 目視検査	6
1．5 防 錆	6
1．6 塗 装	6
1．7 保管上の注意	6
第2章 据 付	7
2．1 ブレーキの据付要領	7
2．2 油圧シリンダの配管要領	8
2．3 ブレーキ開放確認近接スイッチの配線要領	8
2．4 ブレーキの開放要領	9
第3章 調 整	9
3．1 ブレーキ力の調整要領	9
3．2 ライニングの隙間調整要領	10
3．3 ブレーキ開放確認近接スイッチの調整要領	12
3．4 ブレーキ開速度の調整要領	12
第4章 初期運転	13
4．1 運転前の確認事項	13
4．2 ライニングの慣らし運転	13
第5章 保 守	14
5．1 ブレーキの保守要領	14
5．2 ライニングの交換要領	14
5．3 ディスクの保守	15
5．4 油圧シリンダロッドの保守	15
第6章 安全な運転のために	16
第7章 交換部品･予備品	17
第8章 定期点検シート	18
第9章 外形図	19

第1章 安 全

1．1 基本的な重要事項:

警告及び注意:

1． 本ブレーキ装置はライニングをディスクに押しつけることによって機械の運動エネルギーを熱に変え短時間に停止させる、或いは機械の停止位置を保持する機械です。

2． ライニングをディスクに押しつける機構が正常に働き、ライニングとディスクの摩擦係数が正規値内に保たれることが必要です。摩擦係数は一定でなく条件によって変化するものです、そうでなければブレーキによる制動力は正常に働かず、結果として機械は暴走し人身（重大）事故を起こす可能性があります。

3． ライニングとディスクの摩擦係数が正規値内に保たれる条件としてディスクにペンキの塗装、グリースの塗布等は絶対に行わないでください。また異常な発錆等が発生したら錆落としを実施し制動面をきれいにして下さい。

4． ブレーキ閉時は油圧シリンダ前面のストローク指示計の目盛り（緑色）の範囲内に近接スイッチデテクター端面が位置するように必ず調整・設定して使用してください。

5． ブレーキを閉じることにより機械の運動エネルギーは熱に変わります、シュー、ライニングはもちろん周辺の部品の温度は上昇し、その部分に直接触れれば火傷します。

6． ブレーキを開放すれば、機械は回転可能な状態となり、ブレーキの入力側、或いは出力側に回転力が残っていれば、機械は急に移動することがあります。すなわちブレーキを不用意に開放すれば、機械が暴走して人身（重大）事故を起こす可能性があります。

以上のような基本的な原則をよく知り、予測される危険と事故を未然に防止することが必要です。適切な気配りはあなたの責任です。

本取扱説明書に記載されている安全上の基本事項、及び危険防止の警告及び注意をよく理解せず、運転、整備、給油、修理作業をしてはいけません。

本取扱説明書に従わない取扱いによる故障は、補償の対象から除外させて頂きます。

1．2 交換部品及び予備品

注意:

1． ブレーキ装置の交換部品は当社純正部品を使用した場合のみ規定の機能が保証されます。

2． 交換部品や予備品を注文される際は必ず部品番号をご連絡下さい。（第7章 17頁参照）

1．3 禁止事項

警告:

1． ディスク及びライニングの制動面には絶対に油脂類、又は油脂雰囲気を付着させたり、誤って給油しないで下さい。ブレーキ力が低下したり、ブレーキがきかない状態になる要因となります。万一油が付着した場合は、すぐに完全に除去した後、ブレーキを使用して下さい。

2． ディスク及びライニングの制動面にはペンキの塗装、グリースの塗布等は絶対に行わないで下さい。また異常な発錆等が発生したら錆落としを実施し制動面をきれいにした後、ブレーキを使用して下さい。

3． 油圧シリンダーロッドには、絶対にペンキの塗装をしないで下さい

4． 回転中のディスクには危険ですから、絶対に触らないでください。

5． 作動中のブレーキには危険ですから、絶対に触らないで下さい。

1．4 目視検査

警告： 次の項目の点検を目視で実施して下さい

1． ブレーキ閉時に油圧シリンダ前面のストローク指示計の目盛り（緑色）範囲内に近接スイッチデテクター端面が位置しているか。（毎週1回）

2． 油脂・ペンキ等をディスク及びライニングの制動面に付着させて摩擦係数が低下していないか。（毎週1回）

3． ブレーキ開時にライニングとディスクの隙間は均等か、隙間は平行か。（毎週1回）

4． 振動等でネジ、ブレーキ取付ボルト等が緩んではいないか。（毎月1回）

5． ライニングの摩耗限界を越していないか。（毎月1回）

6． ディスク及びライニングの制動面に異常な発錆等がないか。（毎月1回）

7． その他
詳細は定期点検シート（18頁参照）に従い定期的に保守・点検を行って下さい。

1．5 防 錆

警告：

1． 揺動する各ヒンジは通常の状態では錆難いようになっていますが、悪い環境の基では、錆が発生する恐れがあり、また錆が発生するとヒンジの動きが悪くなります。そのままにしておくとブレーキ力の低下を招き人身（重大）事故の発生を引き起こしかねません。 ヒンジの動きが悪くなるような現象が発生したら、速やかに錆等を除去して給油をして下さい。

2． 給油する場合は、油脂等を絶対にディスク及びライニングの制動面に付着させないで下さい。ブレーキ力の低下を招き、人身（重大）事故を起こす可能性があります。

注意：

1． 保守・点検時に調整が必要なブレーキ力調整・開放ナット、センタリングボルト・ナット等には適切な防錆処置を行って下さい。

1．6 塗 装

警告：

1． 保守・点検のためブレーキにペンキを塗装する際は、可動部分、油圧シリンダロッド、ディスク及びライニングの制動面には、絶対にペンキの塗装はしないで下さい。

1．7 保管上の注意

注意： ブレーキを長期間使用しない場合

1． 適切な保護コーテング剤を全ての部分に塗布して下さい。

2． ディスクの摩擦面は、適切な防錆剤で処理して下さい。

3． ブレーキを再び使用する場合は使用する前にディスクの制動面を入念に清掃して下さい。

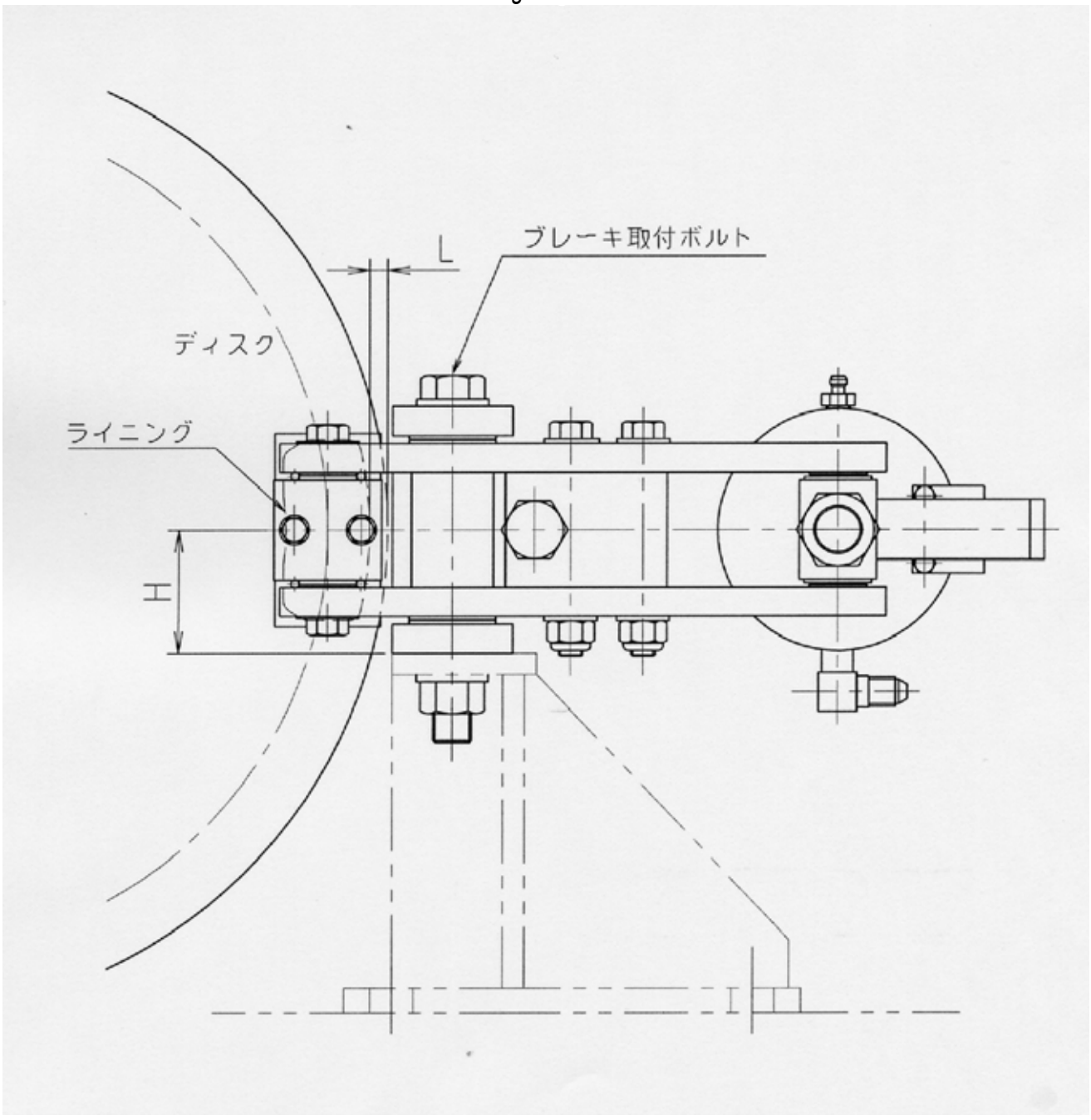
第2章 据 付

2．1 ブレーキの据付要領

1． ブレーキ据付前の確認

1． ブレーキ取付ボルト穴の位置（寸法）が合っているか確認して下さい。
Fig．2 を参照して下さい。

Fig．2



2． 据付手順

1． ブレーキを据付位置に挿入するため、ブレーキ力調整･開放ナットを時計方向に回し、ライニングとライニングの隙間を増加させます。 ライニングとライニングの間隔がディスク幅以上になるように調整して下さい。

2． ブレーキを所定の位置に挿入し、ブレーキ取付ボルトをボルト穴へ挿入しブレーキを据付して下さい。（肌付けのみで締め付けてはいけません）

ディスクの外縁とライニングの外周との間隔“L”及びブレーキ取付け面からディスクのセンターまでの高さ“H”を下表の寸法になるように据付けてください。
Fig. 2 を参照して下さい。

ブレーキ型番	IB70-05
設定距離 “L” mm	7.5
設定高さ “H”mm	51

注意:
1. ナットの焼き付きを防止するために、ブレーキ力調整・開放用ナット及びクロスピースの接触面と油圧シリンダロッドのねじ部分にモリコートを塗布して下さい。

3. ブレーキシューの傾き (回転方向) を調整し、ライニングの制動面がディスクに全方位、隙間なく密着するまでブレーキ力調整・開放ナットを、反時計方向に回してライニングを締め付けて下さい。
4. ブレーキ本体の据付状態のチェックが済んだら、ブレーキ取付ボルトを指定トルクMA で締め付けて下さい。

ブレーキ型番	IB70-05
ボルトサイズ	M16
MA (Nm)	190 (material 8.8)

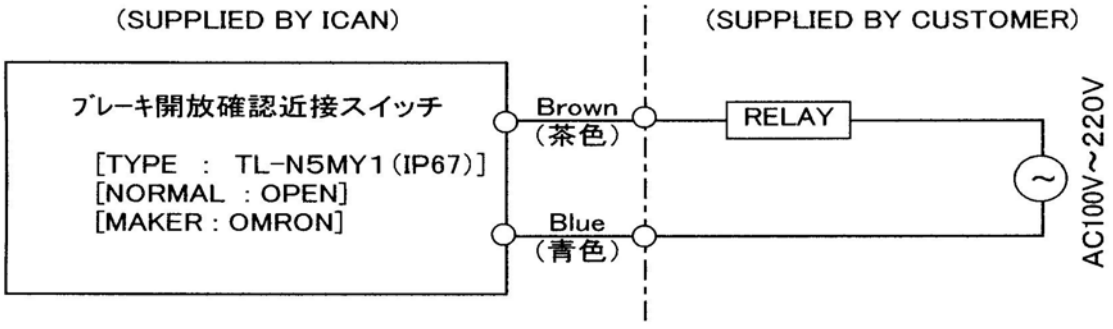
2．2 油圧シリンダの配管要領

油圧ホース (サイズ 1/4B) を使用し、ブレーキの作動に必要な動きを制限しないよう配慮し配管して下さい。
また、油圧ホースの保護を適切に実施して下さい。

2．3 ブレーキ開放確認近接スイッチの配線要領

付属ケーブルを使用し、ブレーキの作動に必要な動きを制限しないよう配慮し配線して下さい。
また、ケーブルの保護を適切に実施して下さい。
ブレーキ開放確認近接スイッチの接続回路図はFig．3 を参照して下さい。

Fig．3



注意:

1. ブレーキの据付は完了しました。しかし調整 (第3章　9頁参照) と初期運転 (第4章　13頁参照) に従って調整と初期運転を実施した場合のみ、ブレーキは定格能力で使用できます。

2．4 ブレーキの開放要領

調整中にブレーキの開放が必要な場合は、次の方法で開放出来ます。

1. 開放要領1

油圧シリンダのホース継ぎ手に外部油圧配管を行い、手動油圧ポンプでブレーキを開放する。

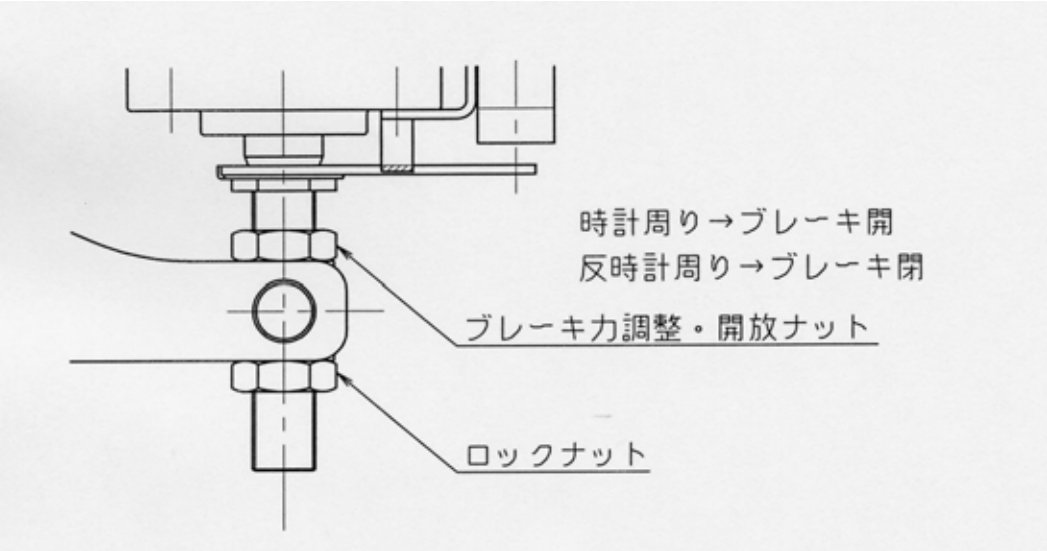
ただし、圧力は 7MPa以下として下さい。

2. 開放要領2

ブレーキ調整･開放ナットを時計方向に回し、ブレーキを開放する。

Fig．4 を参照して下さい。

Fig．4



注意:

1. 必要以上に圧力 (7MPa以上) を作用させると運用中の油漏れの原因となります。

第3章　調 整

警告:

1. 機械装置の突然の暴走による人身 (重大) 事故等の発生を避けるため、ディスクなどの回転部分やブレーキが調整作業中に外部から動作しないよう対策されている事を、ブレーキを調整する前に必ず確認して下さい。

調整の前に次のことを必ず行って下さい

1. ディスク面の油気をきれいに除去して下さい。
2. ライニングの表面をきれいにし、油気、異物をサンドペーパー、脱脂剤等を使用して取り除いて下さい。

3．1　ブレーキ力の調整要領

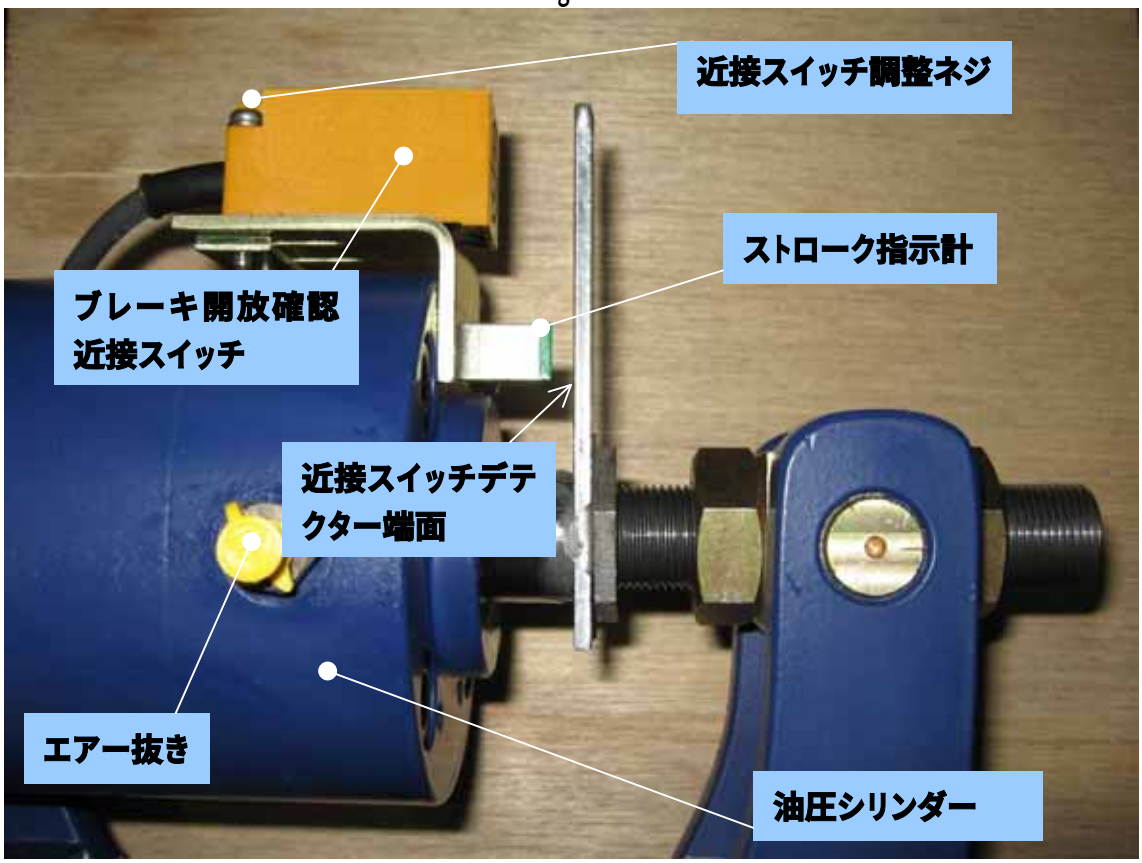
注意：
1．　安全のために入念に作業を行って下さい。

油圧シリンダ前面に装備しているストローク指示計の目盛り（緑色）の範囲内に近接スイッチデテクター端面が位置するように、ブレーキ力調整･開放ナットを反時計方向に回し、必ずブレーキ力を調整･設定して下さい。（基準セット寸法ＳＬは１１頁を参照してください）

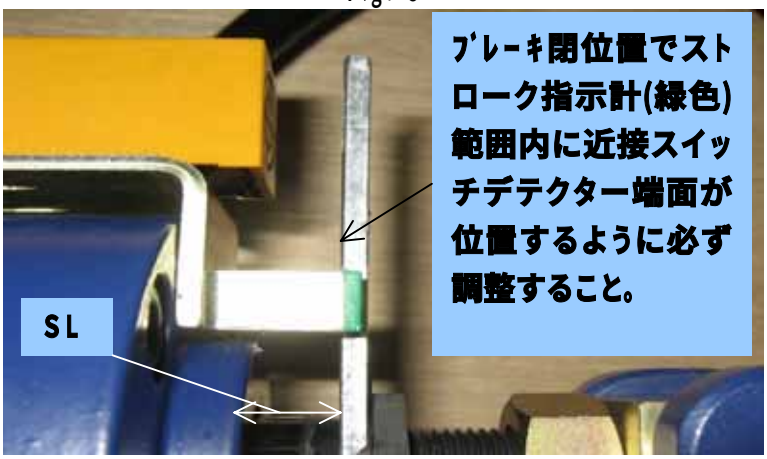
調整･設定が完了した後、必ずロックナットはクロスピースに締め付けて下さい。

ブレーキ力の調整はFig．5　及び　Fig．6　を参照して下さい。

Fig．5



Fig．6



ブレーキ型番	IB70-05
基準セット寸法 “SL”mm	10

3．2 ライニングの隙間調整要領

注意：
1． 安全のために入念に作業を行って下さい。
2． 油圧ユニットの油圧ポンプを使用してブレーキの開放を行いますが、作業前に油圧配管系統の点検を行い、油漏れ等の原因を除去して下さい。

1． ライニングの隙間調整の手順
1． エアー抜きにビニールチューブを接続し、エアー抜きを緩めたときの作動油の噴き出し･飛散防止を行って下さい。

注意：
1． 油圧ユニットの油量を油面計で常に監視し油量が減少したら作動油を補充し、油圧ポンプの故障･破損の原因となるため油圧ポンプへのエアーの吸い込みを防止して下さい。

2． エアー抜きが完了した後、油圧ユニットを起動し設定圧力（3．5MPa）まで昇圧して下さい。
油圧ユニット調整の詳細は油圧ユニット取扱説明書を参照下さい。
3． 設定圧力（3．5MPa）まで昇圧するとブレーキは開放します。
4． ブレーキを開放した状態でライニングとディスクとの隙間が左右均等になるようにセンタリングボルトを調整して下さい。 調整が完了したらロックナットは締めて下さい。

注意：
1． ブレーキ力の調整及びライニングの隙間調整が完了したら、発錆の防止、保守･点検性向上のために、ブレーキ力調整･開放ナット、及びセンタリングボルト･ナットには必ず防錆処置を行って下さい。

注意：
1． ライニングの片減りを避けるため、ディスクとの隙間が左右均等で平行になるよう常に保守･点検を行って下さい。

警告：
1． 新しくブレーキを設置した時、またはライニングを取り替えたときは必ず初期運転（第4章 13ページ参照）を実施して下さい。

3．3 ブレーキ開放確認近接スイッチの調整要領

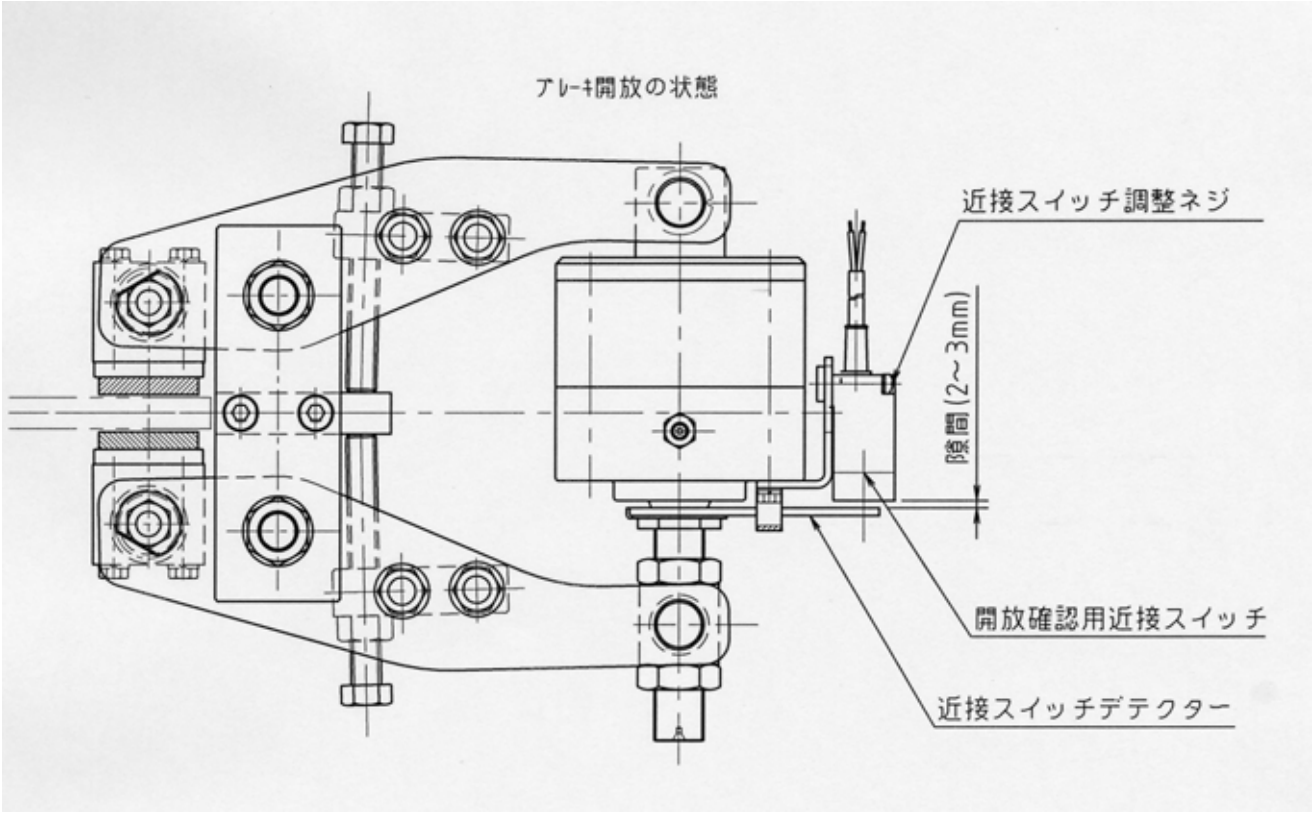
注意：
1． ブレーキ開放確認近接スイッチの調整はブレーキの調整がすべて完了してから実施して下さい。

ブレーキ開放確認近接スイッチの調整は、近接スイッチデテクターの隙間調整を近接スイッチ調整ネジにて確実に行って下さい。

ブレーキ開放確認近接スイッチと近接スイッチデテクターの間隔が、ブレーキ開放時に 2～3mm となるように調整して下さい。

ブレーキ開放確認近接スイッチの調整は Fig．7 を参照して下さい。

Fig．7



3．4 ブレーキ開速度の調整要領

ブレーキの開速度はブレーキに供給される流量調整で行えます。

ブレーキ1台当りに供給される流量は下表の範囲内に調整し、ご使用願います。

油圧ユニットの調整の詳細は油圧ユニット取扱説明書を参照下さい。

ブレーキ型番	IB70-05
1 台当り供給流量（L／min）	0.7～1.3

第4章 初期運転

注意:

1. ブレーキ装置の全ての調整が終わってから初期運転を開始して下さい。
2. 初期運転前に必ず取扱説明書を熟読し本ブレーキ装置を理解した後、開始して下さい。

警告:

1. ライニングの慣らし運転は初期運転開始時、またはライニング、ディスク等を交換した後、運転を開始する前に必ず行って下さい。
2. 規定のブレーキ力はこの事が守られた時のみ保証されます。

4.1 運転前の確認事項

1. ディスク面及びライニングの制動面に油気が無く表面がきれいであること。
2. ブレーキ閉時は油圧シリンダ前面のストローク指示計の目盛り(緑色)の範囲内に近接スイッチデテクター端面が位置していること。
3. ブレーキ開時はライニングとディスクとの隙間が左右均等になるよう調整が行われていること。
   この確認後、必要があれば再調整を行って下さい。

注意:

1. 初期運転時には最大使用条件で数回のブレーキテストを行いますが、その時ディスクが過熱されないように注意して下さい。

4.2 ライニングの慣らし運転

ライニングの慣らし運転は制動面の当たり出しを目的に行うもので、ブレーキ力の確保に最も重要な項目です。

警告:

1. 初期運転はライニング、またはディスクの交換をしたら必ず実施して下さい。
2. ライニングの当たり出しが不完全な場合は摩擦係数が正規値内に保たれず、結果として機械は暴走し人身(重大)事故を起こす可能性があります。

1. ブレーキを閉した状態で速度を所定の値まで徐々に上げて、ライニングの慣らし運転を行って下さい。
2. ライニング制動面の当たりは、ディスク側面の制動面の状況によって判断して下さい。
3. ライニングを取り外しライニング制動面の当たりを確認し、ライニング全体面積の70%以上の当たりを出して下さい。この状態を満足したらライニングをシューに取り付けて下さい。
4. ブレーキ閉時は油圧シリンダ前面のストローク指示計の目盛り(緑色)の範囲内に近接スイッチデテクター端面が位置しているか再度、確認して下さい。
   この確認後、必要があれば再調整を行って下さい。

第5章 保 守

5．1 ブレーキの保守要領

1． 一週間に一回程度、ブレーキ開時にライニングとディスクとの隙間が左右均等になっているか、点検を行って下さい。必要がある場合は、調整（第3章 9頁参照）に従ってライニングの隙間調整を行って下さい。

2． ブレーキの安全な運転のため、ブレーキ閉時は油圧シリンダ前面のストローク指示計の目盛り（緑色）の範囲内に近接スイッチデテクター端面が位置していることを定期的に点検・確認して下さい。
もし必要がある場合は調整（第3章 9頁参照）に従ってブレーキ力の調整をして下さい。

3． 定期点検シート（18頁参照）に従い定期的に保守・点検を行って下さい。

警告：

1． ブレーキ閉時は油圧シリンダ前面のストローク指示計の目盛り（緑色）の範囲内に近接スイッチデテクター端面が位置していることを定期的に点検・確認して下さい。近接スイッチデテクター端面が飛び出している場合、結果としてブレーキ力が低下して機械は暴走し人身（重大）事故を起こす可能性があります。

5．2 ライニングの交換要領

警告：

1． ライニングの交換時、或いは保守・点検をする際には機械装置の突然の暴走による人身（重大）事故等の発生を避けるため、ブレーキを開放したときに機械装置の移動が不可能であることを作業前に必ず確認し保守・点検作業を行って下さい。

注意：

1． ライニング及びディスクが過熱している場合がありますので充分注意して下さい。

警告：

1． ライニングはＣ1寸法がＣ2寸法以下となった場合は交換して下さい。

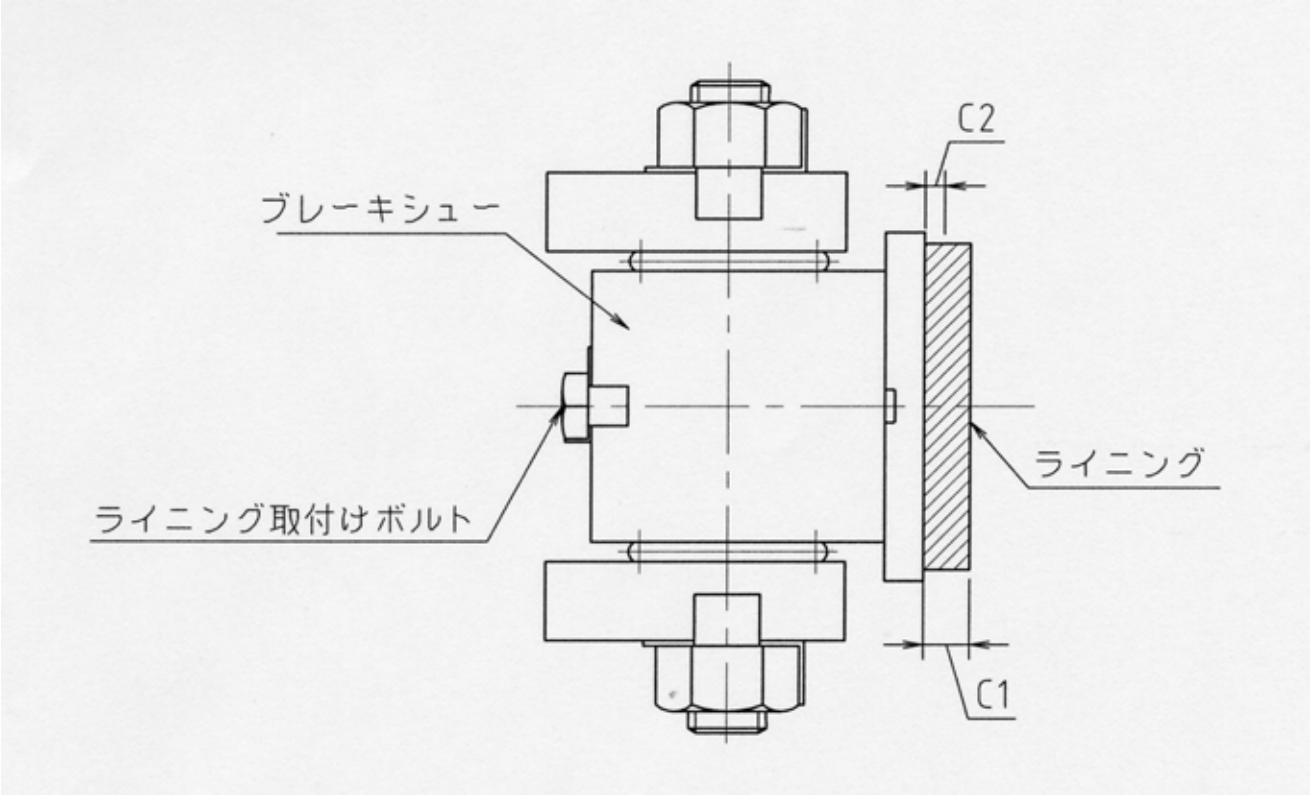
型式	IB70-05
新品時の厚さ：Ｃ1 (mm)	7
交換時の厚さ：Ｃ2 (mm)	3

ブレーキを開放し、以下の要領でライニングの交換作業を実施して下さい。

1． ライニング取付ボルトをシューから取り外します。
2． ライニングをシューから取り外します。
3． 新しいライニングをシューに取り付けし、ライニング取付ボルトを確実に締め付けます。

ライニングの交換要領は Fig．8 を参照して下さい。

Fig. 8



4. ライニングを交換した後は、調整 (第3章　9頁参照) に従って調整して下さい。
5. ライニングを交換した後は、初期運転 (第4章 13頁参照) に従って調整して下さい。
6. ライニングの慣らし運転を完了して、ブレーキは運転準備が出来たことになります。

5.3 ディスクの保守

1. ディスク面にグリースや汚れが無いか確認して下さい。
2. 表面の傷、ディスク幅の合計摩耗厚さが2mm以上の摩耗が無いか確認して下さい。
3. ディスク面に異常な発錆が無いか確認して下さい

5.4 油圧シリンダロッドの保守

1. 油圧シリンダロッドには絶対にペンキの塗装を行わないで下さい。
2. 油圧シリンダロッドは表面に傷や異物の付着がないか確認して下さい。
3. 油圧シリンダロッドのねじ部分は、発錆の防止、保守･点検性向上のためにオープンギヤーオイルの塗布等の防錆処置を行って下さい。

第6章　安全な運転のために

ブレーキとそのシステムの作動は機械装置全体の安全に影響を及ぼします。

6．1　次の項目に対して定期点検を実施して下さい。

1．　ブレーキシステムは適切な動作を行っているか。
2．　ブレーキ力の設定（SL 寸法）は良いか。
3．　ボルト、ナット類の緩みはないか。
4．　各ヒンジ部の給油状況は良いか。
5．　ブレーキ開放確認近接スイッチと近接スイッチﾃﾞﾃｸﾀｰの間隔は規定値か。
6．　油圧シリンダの作動は良いか。
7．　油圧シリンダに油漏れは無いか。
8．　油圧シリンダロッドに汚れ、発錆が無いか。
9．　ライニングの厚さは規定値以内か。
10．　ブレーキ開放時のライニングとディスクとの隙間は左右均等か。
11．　ライニング取付ボルトの緩みはないか。
12．　ライニングに損傷はないか。
13．　ディスク制動面にグリース、油の付着はないか。
14．　ディスク制動面の摩耗状況は良いか。
15．　ディスク制動面に異常な発錆はないか。
16．　油圧配管系統に油漏れがないか。

6．2　ブレーキに付いて何らかの作業を始める前に次のことを必ず確認して下さい。

1．　ブレーキを開放したときに機械装置の移動が不可能であること。
2．　ブレーキを開放する時に、機械的に固定しないこと。これはブレーキの作業が終わった後で取り除くのを忘れる危険があります。
3．　ブレーキは作業が終わった後、元の状態に戻さなければなりません。例えばブレーキ力の確認、ライニングとディスクとの隙間確認、その他。

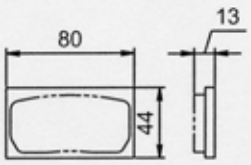
6．3　下記のような現象が現れたら即刻、特別点検を実施して下さい。

1．　ブレーキの保持力が低下したとき、または制動距離が長くなったとき。
2．　ブレーキで非常停止を行った時。
3．　油圧シリンダに油漏れが発見された時。
4．　油圧配管系統に油漏れが発見された時。

第7章　交換部品･予備品

1．油圧シリンダ及びシールキット
2．ライニング

参考図につき、実物は多少外観･寸法等が異なります。

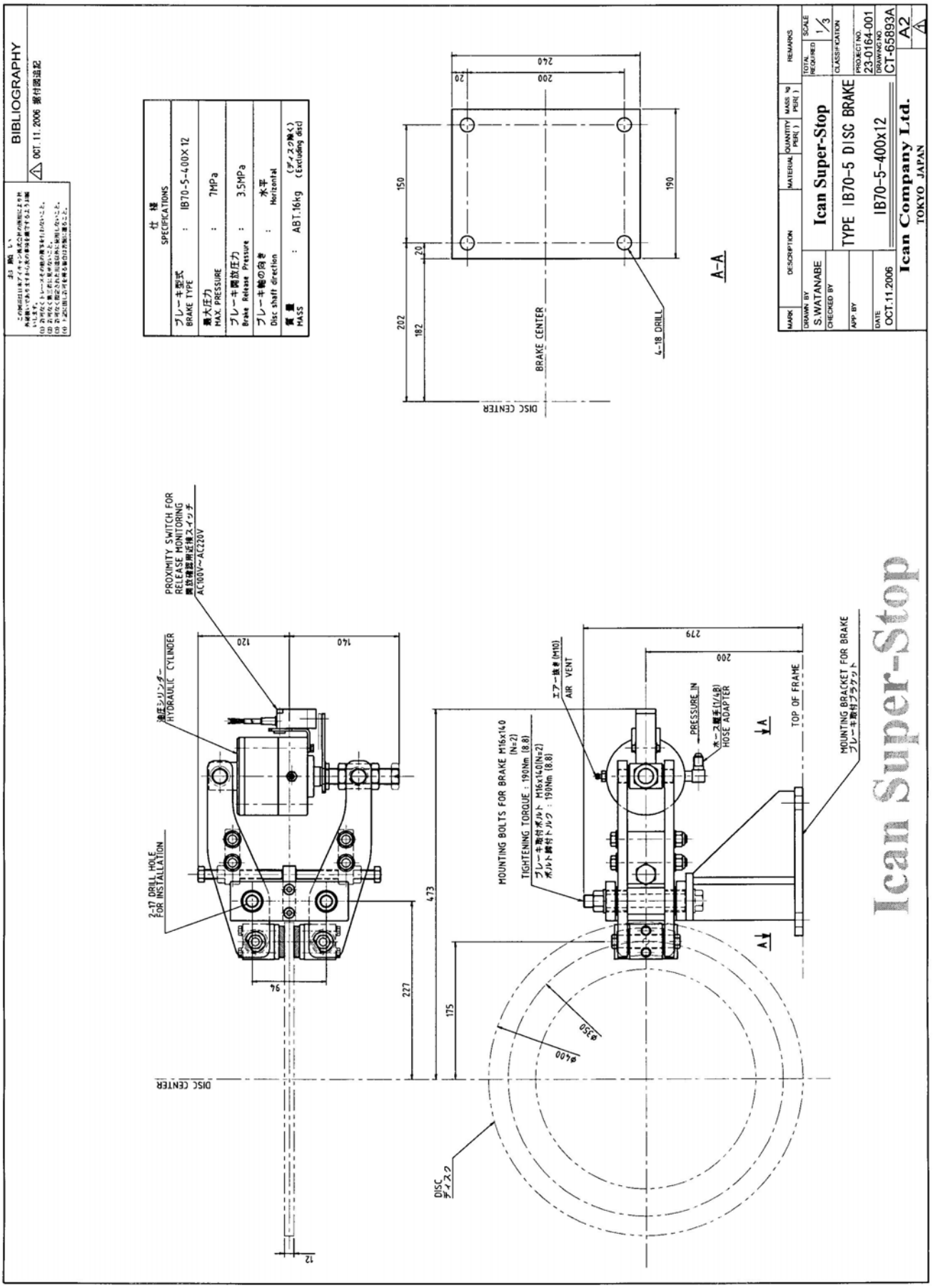
TYPE	SKETCH	QUANTITY (PER SET)	MASS (PER SET)
IB70-05		2	0.5 kg

交換部品･予備品をご注文の際は、ブレーキ本体の銘板の内容（型式、製造番号等）をご連絡下さい。

連絡先　　日本アイキャン株式会社
東京：東京都中央区新富1丁目1番5号　新中央ビル（京橋）2階
〒104-0041　TEL 03-3552-7781,　FAX 03-3555-0681
神戸：神戸市中央区多聞通5丁目2番19号　本間第2ビル2階
〒650-0015　TEL 078-351-6870,　FAX 078-351-6872
船橋：千葉県船橋市潮見町 18-4
〒273-0016　TEL 047-432-0431,　FAX 047-434-2805

Ican	IB70型ディスクブレーキ 定期点検シート	

点検項目	点検方法	判断基準	点検時期				処置
			毎日	毎週	毎月	毎年	
■ ブレーキ本体							
1. 総合運転動作 (日常初期点検)	目視･聴診 手診	スムーズにブレーキが作動すること	○				総合的な調整
2. ブレーキ力の設定	目視	油圧シリンダ前面のストローク指示計(08)の目盛り(緑色)範囲内に近接スイッチデテクター端面(15)が位置していること。		○			再設定
3. ボルト、ナットの緩み	合マーク等による目視･手診	緩んでないこと			○		増し締め
4. 近接スイッチの間隔	計測	近接スイッチデテクターとブレーキ開放確認近接スイッチの間隔 (開時 2～3mm)			○		再設定
■ 油圧シリンダ							
5. 動作	目視･聴診･手診	異常音･異常発熱･異常振動等がなくスムーズに作動すること			○		シリンダ交換
6. 油洩れ	目視	油が洩れていないこと			○		パッキン交換 シリンダ交換
7. ロッド部分	目視	汚れ、発錆が無いこと			○		補修 シリンダ交換
■ ライニング							
8. ライニングの厚み	目視･計測	使用許容範囲内であること 左右均等に摩耗していること			○		交換
9. ブレーキ開時のライニングの隙間	目視･計測	ディスクとの隙間が左右均等であること		○			調整
10. ライニング取付ボルトの緩み	合マーク等による目視･手診	緩んでいないこと			○		増し締め
11. ライニングの損傷	目視･手診	変形･変色･ワレ等のないこと				○	交換
■ ディスク							
12. グリース、油の付着	目視	グリス、オイルなどが付着していないこと		○			完全除去 清掃
13. 制動面の摩耗	目視･計測	使用許容範囲内であること。 左右均等に摩耗していること 変形･変色･ワレ等のないこと				○	補修 交換
14. 制動面の発錆	目視	異常な発錆がないこと			○		補修
■ 油圧配管系統							
15. 固定配管、油圧ホース	目視	油が洩れていないこと			○		増し締め 交換


BIBLIOGRAPHY
OCT. 11. 2006 新付図追記
仕様
SPECIFICATIONS
ブレーキ型式 BRAKE TYPE : IB70-5-400×12
最大圧力 MAX. PRESSURE : 7MPa
ブレーキ開放圧力 Brake Release Pressure : 3.5MPa
ブレーキ軸の向き Disc shaft direction : 水平 Horizontal
質量 MASS : ABT.16kg (ディスク除く) (Excluding disc)
A-A
BRAKE CENTER
DISC CENTER
4-18 DRILL
PROXIMITY SWITCH FOR RELEASE MONITORING
開放確認用近接スイッチ
AC100V~AC220V
油圧シリンダー HYDRAULIC CYLINDER
2-17 DRILL HOLE FOR INSTALLATION
MOUNTING BOLTS FOR BRAKE M16x140 (N=2)
TIGHTENING TORQUE : 190Nm (8.8)
ブレーキ取付ボルト M16x140(N=2)
ボルト締付トルク : 190Nm (8.8)
エアー抜き (M10) AIR VENT
PRESSURE IN
ホース継手(1/4B) HOSE ADAPTER
TOP OF FRAME
MOUNTING BRACKET FOR BRAKE
ブレーキ取付ブラケット
DISC ディスク
Ican Super-Stop
MARK
DESCRIPTION
MATERIAL
QUANTITY PER( )
MASS kg PER( )
REMARKS
DRAWN BY S.WATANABE
CHECKED BY
APP BY
DATE OCT.11.2006
Ican Super-Stop
TYPE IB70-5 DISC BRAKE
IB70-5-400x12
Ican Company Ltd.
TOKYO JAPAN
TOTAL REQUIRED 1/3
SCALE
CLASSIFICATION
PROJECT NO. 23-0164-001
DRAWING NO. CT-65893A
A2